### (12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

## (19) Weltorganisation für geistiges Eigentum Internationales Büro



## 

(43) Internationales Veröffentlichungsdatum 15. Februar 2001 (15.02.2001)

#### **PCT**

# (10) Internationale Veröffentlichungsnummer WO 01/10309 A1

(51) Internationale Patentklassifikation7:

(21) Internationales Aktenzeichen:

PCT/EP00/07269

A61B 17/02

(22) Internationales Anmeldedatum:

28. Juli 2000 (28.07.2000)

(25) Einreichungssprache:

199 37 043.5

Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache:

Deutsch

(30) Angaben zur Priorität:

5. August 1999 (05.08.1999) DE

(71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme von US): KARL STORZ GMBH & CO. KG [DE/DE]; Mittelstrasse 8, D-78532 Tuttlingen (DE).

(72) Erfinder; und

(75) Erfinder/Anmelder (nur für US): LE HUEC, Jean, Charles [FR/FR]; 31, rue des Lavandières, F-33600 Pessac (FR). LAFOND, Christophe [FR/FR]; Rés le Laurencia - Bat C, Rue Adrien Cavy, F-03700 Bellerive sur Allier (FR).

(74) Anwalt: HOFMEISTER, Frank; Kleiststrasse 7, D-40878 Ratingen (DE).

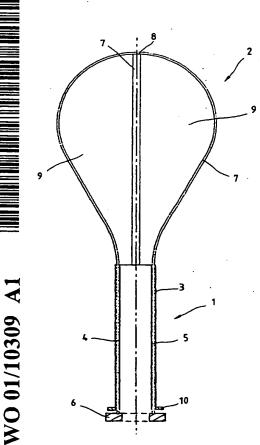
(81) Bestimmungsstaat (national): US.

(84) Bestimmungsstaaten (regional): europäisches Patent (AT, BE, CH, CY, DE, DK, ES, FI, FR, GB, GR, IE, IT, LU, MC, NL, PT, SE).

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(54) Title: MEDICAL INSTRUMENT AND METHOD FOR CREATING A CAVITY FOR AN ENDESCOPIC INTERVENTION

(54) Bezeichnung: MEDIZINISCHES INSTRUMENT UND VERFAHREN ZUR SCHAFFUNG EINES HOHLRAUMS FÜR EINEN ENDOSKOPISCHEN EINGRIFF



(57) Abstract: The invention relates to a medical instrument for creating a cavity for an endescopic intervention in a human or animal body, comprising a hollow cylindrical encasing trocar tube which can be inserted into an artificial body opening and an expander (2) which can be extracted from and retracted into said tube (1). The above-mentioned medical instrument consists of a small number of parts and is easy to handle. It is characterized in that the expander (2) comprises a retaining element (6) which is arranged outside the trocar tube (1) in addition to at least two spring blades (7) which are made of a flexible material and form an arc in the respective median sections thereof, whereby the two ends thereof are respectively fixed to the retaining element (6), extending through the tube (1) of the trocar. The invention also relates to a method for the use of said medical instrument.

(57) Zusammenfassung: Die Erfindung betrifft ein medizinisches Instrument zur Schaffung eines Hohlraums für einen endoskopischen Eingriff in einem menschlichen oder tierischen Körper, mit einer in eine künstliche Körperöffnung einsetzbaren hohlzylindrischen Trokarhülse (1) und mit einer in diese Trokarhülse (1) einziehbaren und aus dieser ausschiebbaren Spreizvorrichtung (2). Ein aus wenigen Einzelteilen aufgebautes und einfach zu handhabendes medizinisches Instrument der eingangs genannten Art ist erfindungsgemäss dadurch gekennzeichnet, dass die Spreizvorrichtung (2) ein außerhalb der Trokarhülse (1) angeordnetes Halteelement (6) und wenigstens zwei Federblätter (7) aus einem flexiblen Material aufweist, die jeweils in ihrem mittleren Abschnitt einen Bogen bilden und jeweils mit ihren beiden Enden durch die Trokarhülse (1) verlaufend an diesem Halteelement (6) befestigt sind. Weiterhin betrifft die Erfindung ein Verfahren zur Verwendung dieses medizinischen Instruments.